

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3670192号
(P3670192)

(45) 発行日 平成17年7月13日(2005.7.13)

(24) 登録日 平成17年4月22日(2005.4.22)

(51) Int.Cl.⁷

F I

H04M 1/247

H04M 1/247

G06F 3/00

G06F 3/00 656A

G06F 3/14

G06F 3/14 350A

H04B 1/38

H04B 1/38

H04M 1/02

H04M 1/02 A

請求項の数 2 (全 7 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-93837 (P2000-93837)
 (22) 出願日 平成12年3月30日 (2000.3.30)
 (65) 公開番号 特開2001-285445 (P2001-285445A)
 (43) 公開日 平成13年10月12日 (2001.10.12)
 審査請求日 平成12年8月11日 (2000.8.11)

(73) 特許権者 000006633
 京セラ株式会社
 京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町6番地
 (74) 代理人 100064908
 弁理士 志賀 正武
 (74) 代理人 100089037
 弁理士 渡邊 隆
 (74) 代理人 100101465
 弁理士 青山 正和
 (74) 代理人 100108453
 弁理士 村山 靖彦
 (72) 発明者 岩淵 和博
 神奈川県横浜市都筑区加賀原2丁目1番1
 号 京セラ株式会社 横浜事業所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯無線機および表示内容変更方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1の表示器と、該第1の表示器を有する面と反対の面に第2の表示器を備える携帯無線機において、

前記第1の表示器の表示項目を記憶し、前記表示項目のうちから第2の表示器の表示項目を選択して前記第1の表示器に表示し、前記表示された項目から設定変更を行なう表示項目を選択する画面表示選択手段を具備し、

前記選択手段による選択に基づく表示内容を前記第2の表示器に表示することを特徴とする携帯無線機。

【請求項2】

第1の表示器と、第2の表示器を備える携帯無線機における前記第2の表示器の表示内容を変更する表示内容変更方法において、

記憶された前記第1の表示器の表示項目のうちから選択された第2の表示器の表示項目を前記第1の表示器に表示し、前記表示された項目から設定変更を行なうために選択された表示項目を前記第2の表示器に表示することを特徴とする表示内容変更方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、主たる第1の表示器と第1の表示器を補助する第2の表示器とを備える携帯無線機に関する。

10

20

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来の主たる第 1 の表示器と、それを補助するための第 2 の表示器とを備えた折畳み式携帯無線機は、例えば特開平 6 - 3 7 6 9 7 号公報に開示されている。これによれば、第 1 の表示器は筐体の前面側に、第 2 の表示器は筐体の背面側に配置されており、また、第 2 の表示器は携帯無線機が折り畳まれた状態であっても利用者が目視できるように設けられている。

【 0 0 0 3 】

これにより、ユーザは携帯電話機を折り畳んだ状態であっても、第 2 の表示器を目視することにより、第 1 の表示器に表示されているいくつかの情報、例えば電界強度、電池電圧、時計等の情報を得ることができる。

10

【 0 0 0 4 】

図 6 に、従来の第 2 の表示器に表示される内容の一例を示す。この図に示すように、第 2 の表示器には、電界バー、電池残量、時計が表示されている。これらの情報は、いずれも第 1 の表示器に表示されている情報であり、待ち受け時において利用者が取得したいと考える情報が第 2 の表示器に表示されるように予め設定されている。

【 0 0 0 5 】

しかしながら、第 2 の表示器は第 1 の表示器の補助的な役割を担っているため、表示エリアが第 1 の表示器に比べて小さく構成されているので、表示可能な情報量が限られてしまう。また、第 2 の表示器に表示される内容は予め設定されているため、利用者のニーズに応じて変更することが不可能であった。このため、従来の携帯無線機においては、第 2 の表示器が設けられているにもかかわらず、その機能が十分に活用されていないという欠点があった。

20

【 0 0 0 6 】

【発明が解決しようとする課題】

本発明はこのような事情に鑑みてなされたもので、第 1 の表示器に比べて小さい第 2 の表示器に表示させる表示内容をユーザが任意に設定することができる携帯無線機を提供することを目的とする。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するために、本発明は、第 1 の表示器と第 2 の表示器とを備える携帯無線機において、前記第 1 の表示器の表示項目を記憶する第 1 の記憶手段（実施形態では、ROM）と、前記第 2 の表示器の表示項目を記憶する第 2 の記憶手段（実施形態では、RAM）と、前記第 1 の記憶手段に記憶されている前記表示項目（実施形態では、ROM に格納されている情報のうちの「サブ画面表示選択」画面に表示される内容）から、前記第 2 の表示器に表示する表示項目を選択し（実施形態では、決定キー 1 5 が押下されることにより選択される）、前記第 2 の記憶手段に格納されている前記表示項目を更新する選択手段（実施形態では、操作部 1 0、即ち上キー 1 1、左キー 1 2、下キー 1 3、右キー 1 4 及び決定キー 1 5）とを具備することを特徴とする。

30

【 0 0 0 8 】

また、上記発明において、前記第 1 の表示器に表示する表示項目を指定する指定手段（実施形態では、上キー 1 1、左キー 1 2、下キー 1 3、右キー 1 4 及び決定キー 1 5）と、前記指定手段によって指定された表示項目を前記第 1 の記憶手段から読み出して前記第 1 の表示器に表示させる処理手段（実施形態では、処理回路）とを具備することを特徴とする。

40

また、上記発明において、前記指定手段は、前記第 1 の表示器に表示されている表示内容をスクロールさせる機能を有していることを特徴とする。

【 0 0 0 9 】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照し、本発明の一実施形態について説明する。

50

図１～図３は、本発明の実施形態における携帯無線機の構成を示す図である。この携帯無線機は折畳み式の携帯無線機であり、図１は本発明の携帯無線機の背面図、図１に示した携帯無線機の側面図、図３は図１に示した携帯無線機の前面図である。ここで、前面は本携帯無線機が折り畳まれた状態で内側になる側とする。

【００１０】

図１において、符号１は第１の筐体、符号２は第２の筐体、符号３はヒンジ、符号４は伸長収納可能なホイップアンテナ、符号５は第２の表示器である。図２において、符号６はスピーカ部、符号７は第１の表示器である。また、図３において、符号８は入力キー、符号９はマイク部、符号１０は操作部である。この操作部１０は、図４に示すように、上下左右に表示内容をスクロールさせる上キー１１、左キー１２、下キー１３、右キー１４と、決定キー１５とから構成され、これらのキーをユーザが操作することにより、第１の表示器７に表示させる画面や、設定の変更などを行うことができる。なお、図１～図３において、構成及び機能が同じ要素に対しては同一の符号が付してある。

10

【００１１】

また、図２に示すように第１の表示器７は第１の筐体１の前面側に配置されており、第２の表示器５は第１の筐体の背面側に配置されている。このように、第２の表示器５はヒンジ３を閉じた状態、即ち携帯無線機を折り畳んだ状態であってもユーザが目視できるように配置されている。

また、本携帯無線機内部には、入力キー８あるいは操作部１０が操作されることにより発行される様々な要求に対して、該要求に対応するプログラムを実行することにより所定の処理を行う処理回路（図示略）と、該処理回路が実行するプログラムが格納されているＲＯＭ（Read Only Memory）と、データ記憶用のＲＡＭ（Random Access Memory）とが設けられている。このＲＡＭ（図示略）には、例えばユーザ設定の内容、相手先の電話番号等が所定のエリアに記憶されている。

20

【００１２】

次に、本実施形態における携帯無線機が行う処理について説明する。なお、本実施形態において、第１の表示器７は、通常待ち受け状態の表示項目として、図５のＡに示すような項目が表示されているとする。即ち、第１の表示器７には電池残量を示す「電池残量」、電界の強度を示す「電界バー」、「日付」、「時計」、音量を大きくする「音量大」、電話帳の設定を変更する「電話帳変更」、ユーザ設定等を行う「メニュー」、音量を小さくする「音量小」が表示されている。また、第２の表示器５には、例えば図６に示すような「電池残量」、「電界バー」及び「時計」の項目が表示されるように予め設定されている。

30

【００１３】

以下、ユーザが第２の表示器５の表示項目を変更したい場合、例えば、第２の表示器５に「電池残量」、「電界バー」、「着信時の相手先電話番号」及び「マナー設定」を表示させたい場合について図５を参照して説明する。

【００１４】

まず、ユーザは、第１の表示器７に表示されている待ち受け画面（図５のＡ）を確認しながら、右キー１４を操作して、「メニュー」を選択することにより、各種ユーザ設定の一覧が表示される画面、即ち「メニュー」画面を表示させる要求を出す。これにより、メニュー画面表示要求の信号が処理回路（図示略）に入力され、処理回路はこの信号に対応づけられて格納されている画面データをＲＯＭから読み出し、第１の表示器７へ出力する。この結果、第１の表示器７には、図５のＢに示すような「メニュー」画面が表示される。

40

【００１５】

次にユーザは、この「メニュー」画面において、第２の表示器５に表示させる表示項目を変更するための画面である「サブ画面表示選択」画面を表示させる要求を操作部１０を操作することにより行う。即ち、ユーザは下キー１３を押下し、「サブ画面表示選択」を画面の中央に移動させ、続いて決定キー１５を押下する操作を行う（図５のＣ）。これにより、「サブ画面表示選択」画面表示要求の信号が処理回路に入力され、処理回路はこの信

50

号に基づいて格納されている画面データをROMから読み出し、第1の表示器7へ出力する。この結果、第1の表示器7には図5のDに示すような「サブ画面表示選択」画面が表示される。

【0016】

この「サブ画面表示選択」画面では、複数の項目が一覧表示されている。例えば、「電気残量」、「電界バー」、「時計」、「相手先No」、「メール有無」、「マナー設定」等、ユーザが得たい情報であると考えられる表示項目が表示され、また、第2の表示器5に示されるように第2の表示器5に表示される項目として設定されている項目には(＊)が付加されている。

【0017】

ユーザは、この画面で新たに第2の表示器5に表示させたい項目である「相手先No」と「マナー設定」とに(＊)を付加させ、更に表示させたくない項目の「時計」に付加されている(＊)を消去する操作を行う。

【0018】

以下、ユーザが行う操作手順を説明する。まず、一番始めに提供される「サブ画面表示選択」画面では、図5のDのように電池残量が選択されている。ユーザは、この状態からまず設定変更を行いたい項目である「時計」の項目を選択すべく、下キー13を2回押下して、「時計」を選択させる。これにより、第1の表示器7の表示画面は、図5のD、図5のE、図5の順で切り替わる。

【0019】

「時計」が選択されると、付加されている(＊)を消去する操作を行う。即ち、ユーザは「時計」が選択されている状態で、決定キー15を押下する。これにより、図5のGに示すように、「時計」に付加されていた(＊)が消去される。なお、本実施形態においては、決定キー15を押下することにより(＊)の付加・消去が行われる設定となっている。

【0020】

続いて、ユーザは次に設定の変更を行いたい項目である「相手先No」を選択すべく、下キー13を1回押下し「相手先No」を中央に表示させる(図5のH)。ユーザはこの状態で、決定キー15を押下することにより、「相手先No」に(＊)を付加する。続いて、ユーザは設定の変更を行いたい項目である「マナー設定」を選択すべく、下キー13を2回押下する。これにより、第1の表示器7の表示画面は、図5のJ、図5のKの順で切り替わる。ユーザは、図5のKの画面、即ち「マナー設定」が選択された状態で決定キー15を1回押下する。これにより、図5のLに示すように、「マナー設定」に(＊)が付加される。

【0021】

ユーザは上述した操作により、第2の表示器5に表示させたい全ての項目に対して(＊)を付加し、また、表示させたくない項目に付加されていた(＊)を消去すると、「設定終了」を選択すべく下キー13を押下する。これにより、図5のMに示すように「設定終了」が選択される。ユーザは、更に決定キー15を押下することにより、設定終了を実行させる。

【0022】

これにより、「サブ画面表示選択」画面でユーザによって入力された表示項目のデータが処理回路へ出力され、処理回路は、RAMの所定のエリアに記憶されていた第2の表示器の表示項目データを、今入力された表示項目データに書き換える。そして、処理回路は、表示項目の書き換え処理が終了すると、第1の表示器7に設定変更処理が終了した旨を通知するメッセージを出力する。この結果、第1の表示器7には、図5のNに示すような内容が表示される。そして、この画面が表示されてから所定時間経過後、第1の表示器7の表示画面は図5のAに示した待ち受け画面へ戻る。

【0023】

上述の操作を行うことにより、第2の表示器5には図7に示すように、「電池残量」、「電界バー」、「着信時の相手先電話番号」及び「マナー設定」が表示される。

10

20

30

40

50

なお、本実施形態においては、上下左右４つのキー１１～１４と、決定キー１とからなる操作部１０によって設定を行ったが、ジョグ（回転）キーや、入力キー８から設定を行うようにしてもよい。また、「サブ画面表示選択」画面で各表示項目の表示／非表示を（＊）の有無で設定したが、この項目の表示／非表示の設定方法については、この方法に限定するものではない。

【００２４】

また、本実施形態において、第２の表示器に表示される表示項目は、文字情報に限らず、絵や、写真などのデータをＲＡＭあるいはＲＯＭに格納しておくことにより、ユーザが好む写真などを第２の表示器に表示させることも可能である。

【００２５】

10

【発明の効果】

以上説明したように、本発明の携帯無線機によれば、第１の表示器の表示項目を記憶する第１の記憶手段と、第２の表示器の表示項目を記憶する第２の記憶手段と、第１の記憶手段に記憶されている表示項目から、第２の表示器に表示する表示項目を選択し、第２の記憶手段に格納されている表示項目を更新する選択手段とを有するので、携帯無線機を折り畳んだ状態であっても、ユーザが必要とする情報を第２の表示器に表示させることができるので、利便性が向上するという効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図１】 この発明の一実施形態による携帯無線機の背面図である。

【図２】 同実施形態における携帯無線機の側面図である。

20

【図３】 同実施形態における携帯無線機の前面図である。

【図４】 図３に示した操作部１０の構成を示す図である。

【図５】 第２の表示器５の表示内容を変更させるための操作を説明するための説明図である。

【図６】 表示内容変更前における第２の表示器５の表示内容を示す図である。

【図７】 表示内容変更後における第２の表示器５の表示内容を示す図である。

【符号の説明】

５ 第２の表示器

７ 第１の表示器

１０ 操作部（指定手段）

30

１１ 上キー

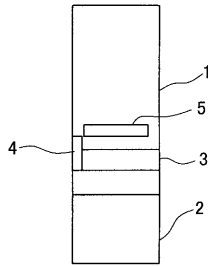
１２ 左キー

１３ 下キー

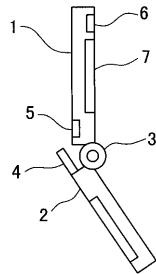
１４ 右キー

１５ 決定キー

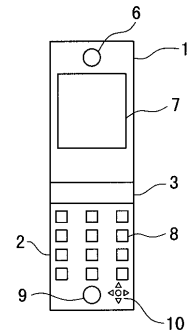
【図 1】



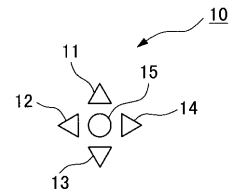
【図 2】



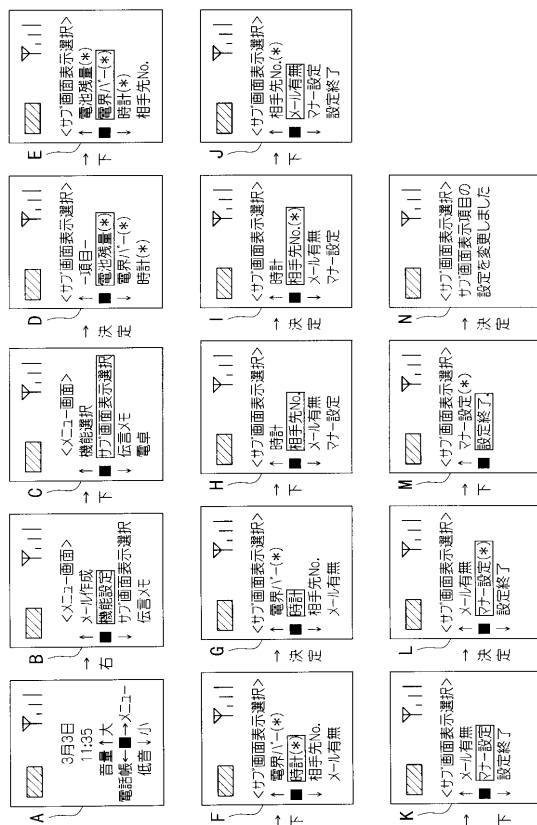
【図 3】



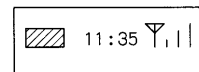
【図 4】



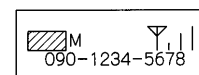
【図 5】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(51) Int.Cl.⁷ F I
H 0 4 Q 7/38 H 0 4 M 1/02 C
H 0 4 B 7/26 1 0 9 T

(72)発明者 内野 晃彦
神奈川県横浜市都筑区加賀原 2 丁目 1 番 1 号 京セラ株式会社 横浜事業所内

審査官 吉村 博之

(56)参考文献 特開平 1 1 - 2 4 3 4 4 2 (J P , A)
特開平 1 1 - 1 3 6 3 2 3 (J P , A)
特開 2 0 0 1 - 1 2 7 8 6 0 (J P , A)
特開平 0 6 - 0 3 7 6 9 7 (J P , A)
特開平 1 1 - 2 6 5 2 5 4 (J P , A)

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B 名)
H04M 1/247